BULLETIN
du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

261

N° 373 MARS-AVRIL 1976

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle,* revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;
— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;
— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1976

Abonnement général : France, 530 F ; Étranger, 580 F.
Zoologie : France, 410 F ; Étranger, 450 F.
Sciences de la Terre : France, 110 F ; Étranger, 120 F.
Botanique : France, 80 F ; Étranger, 90 F.
Écologie générale : France, 70 F ; Étranger, 80 F.
Sciences physico-chimiques : France, 25 F ; Étranger, 30 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 373, mars-avril 1976, Zoologie 261

Révision des Asilinae (Diptera) décrits par Meigen et conservés au Muséum de Paris

par Medeea Weinberg et Léonidas Tsacas *

Résumé. — Dans ce mémoire sont étudiés tous les spécimens de la collection Meigen du Muséum de Paris appartenant à 22 espèces des genres suivants : *Cerdistus*, *Neoitamus*, *Erax*, *Machimus*, *Eutolmus* et *Dysmachus*. Le statut de ces spécimens est défini et 13 lectoholotypes désignés. Sept synonymies ont été vérifiées sur la base de l'examen des genitalia des types.

Abstract. — In this paper are studied all the specimens of the Meigen's collection of the Paris Museum, belonging to 22 species of the following genera : *Cerdistus*, *Neoitamus*, *Erax*, *Machimus*, *Eutolmus* and *Dysmachus*. The status of these specimens is defined and 13 lectoholotypes designated. Seven synonymies have been verified on the basis of the study of the genitalia of the types.

En 1910, Villeneuve a publié une étude des spécimens de la collection de Meigen conservée au Muséum de Paris et appartenant au genre *Asilus* s. lato. Il y énumère 35 espèces réparties dans plusieurs genres. Les spécimens étudiés par cet auteur ne sont pas tous des types. Dans le présent travail, il sera question uniquement des spécimens pour lesquels nous avons des raisons de considérer qu'ils représentent ceux sur lesquels la description des différentes espèces a été faite.

Un grand nombre des genres paléarctiques de la sous-famille des Asilidae pose des problèmes relatifs à leur définition et par conséquent à leurs limites. Pour cette raison, nous avons cru utile de présenter ici en priorité les espèces de Meigen qui sont désignées comme types de genres. Les espèces des genres suivants sont étudiées : *Cerdistus*, *Neoitamus*, *Erax*, *Machimus*, *Eutolmus* et *Dysmachus*. Du fait que la description de ces espèces a été donnée par plusieurs auteurs, nous avons axé notre attention sur la structure des genitalia qui n'étaient pas encore figurés dans leur détail.

Pour les autres caractères taxinomiques, nous précisons seulement, le cas échéant, les plus importants ou ceux qui ont été négligés par les auteurs.

La collection Meigen conservée au Muséum de Paris a été acquise par cette Institution en 1839 par l'intermédiaire de Macquart (Macquart, 1847 ; Meigen *in* Morge, 1974). Chaque espèce de la collection porte un numéro de 1 à 2706 et chaque spécimen une étiquette ronde avec le numéro de registre d'entrée du Muséum. Certains spécimens portent une étiquette avec le nom d'espèce. Ces dernières ne sont pas toutes écrites par Meigen

* M. Weinberg, *Musée « Grigore Antipa », Bucarest, Roumanie.*
L. Tsacas, *Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.*

mais ajoutées ultérieurement. Divers auteurs en étudiant cette collection ont ajouté occasionnellement d'autres étiquettes, comme c'est le cas de VILLENEUVE qui nous intéresse ici.

Genre **CERDISTUS** Loew, 1849

MEIGEN (1820) a décrit dans le genre *Asilus* 4 espèces que LOEW a placées ultérieurement dans le genre *Cerdistus* créé par lui-même : *alpinus*, *erythrurus*, *geniculatus* et *melanopus*. *C. erythrurus* étant désigné par ENGEL (1927) comme espèce-type du genre, nous l'étudions en premier.

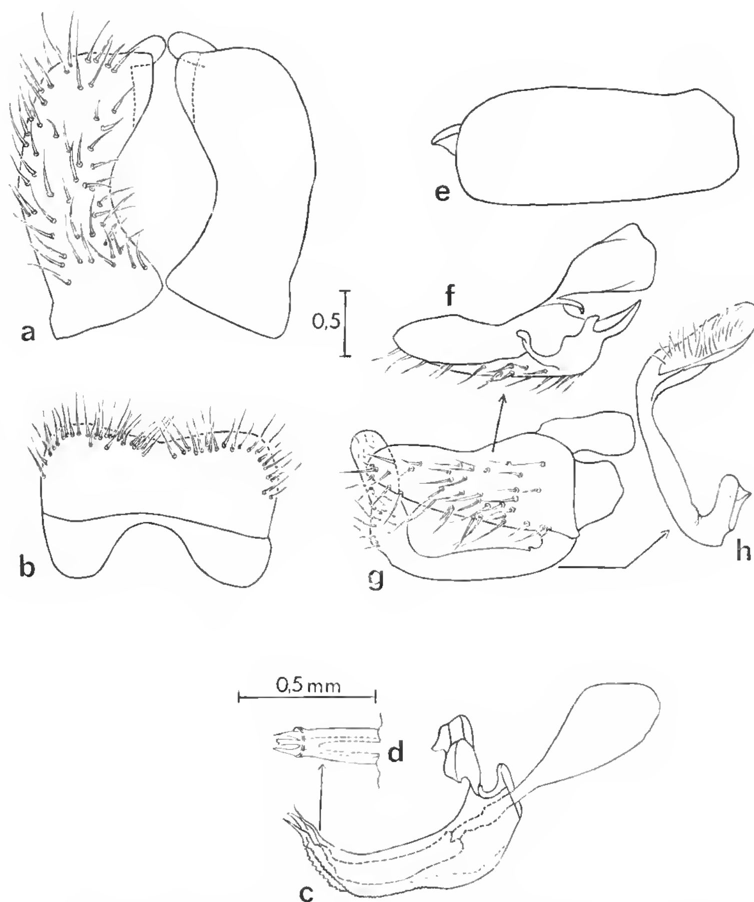


FIG. 1. — *Cerdistus erythrurus* (Meigen), lectoholotype ♂ : a, épandrium en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, édéage en vue latérale ; d, *id.*, extrémité, en vue dorsale ; e, épandrium, en vue latérale ; f, basistyle, en vue intérieure ; g, gonopode droit en vue latérale ; h, dististylus.

Cerdistus erythrurus (Meigen, 1820)
(Fig. 1)

System. Beschr. II : 337 (*Asilus*).

Dans la collection de MEIGEN existe sous le n° 861 un unique mâle ayant les étiquettes suivantes : une ronde avec le n° 1046-40 et une rectangulaire avec : « *Asilus erythrurus*, ♂ ». Il est en bon état, à l'exception des antennes dont il manque le 3e article.

Puisque MEIGEN mentionne que cette espèce a été capturée par BAUMHAUER dans de nombreuses localités en France, nous pensons qu'il avait sous les yeux plus d'un spécimen. Actuellement, il existe au Muséum de Vienne 1 mâle et 2 femelles provenant de la collection de WINTHEM. Ces spécimens n'étant pas mentionnés dans la description de MEIGEN, nous ne les considérons pas comme ayant servi à la description de l'espèce.

Pour toutes ces raisons, nous désignons le spécimen du Muséum de Paris comme lectoholotype, et nous l'avons étiqueté en conséquence.

La description de cette espèce a été faite avec beaucoup de précision par ENGEL (1927) qui a également étudié sa variabilité. Nous donnons donc ici uniquement les dessins des genitalia du lectoholotype mâle (fig. 1). Nous précisons seulement, pour la reconnaissance de ce spécimen, qu'il porte 2 soies scutellaires, une noire et une blanche.

Cerdistus alpinus (Meigen, 1820)

System. Beschr. II : 336 (*Asilus*).

Il n'y a aucun spécimen de cette espèce au Muséum de Paris ni au Muséum de Vienne. Nous considérons cette espèce comme *species dubia* (voir explications ci-dessous).

Cerdistus melanopus (Meigen, 1820)
(Fig. 2)

System. Beschr. II : 338 (*Asilus*).

Les spécimens de Paris (n° 856) constituent sans aucun doute ceux sur lesquels MEIGEN a basé sa description. Nous désignons le mâle comme lectoholotype et la femelle comme lectoallotype ; ils portent tous les deux une étiquette ronde avec le n° 1041-40.

Cette espèce a été mise en synonymie avec *alpinus* Meig. par MEIGEN (1830) lui-même. Il considère que le nom qu'il faut utiliser est celui de *melanopus*. LOEW (1849) pense également qu'il est préférable de suivre l'avis de MEIGEN et il utilise ce nom. Les auteurs modernes, par contre, considèrent *alpinus* comme le seul nom valable et mettent *melanopus* en synonymie (ENGEL, 1927 ; HULL, 1962), en accord avec les recommandations de International Code of zoological Nomenclature.

Le fait que seul le type de *melanopus* existe aujourd'hui change les données du problème. Cette espèce devient une espèce sûre du fait de l'existence du type dont l'examen

permet une bonne définition. *C. alpinus*, pour les raisons contraires, absence de type, devient une *species dubia.*

Les deux spécimens sont en assez bon état, mais il leur manque : pour le mâle le 3e article de l'antenne droite, la patte intermédiaire droite et la patte postérieure gauche ; pour la femelle la patte postérieure gauche.

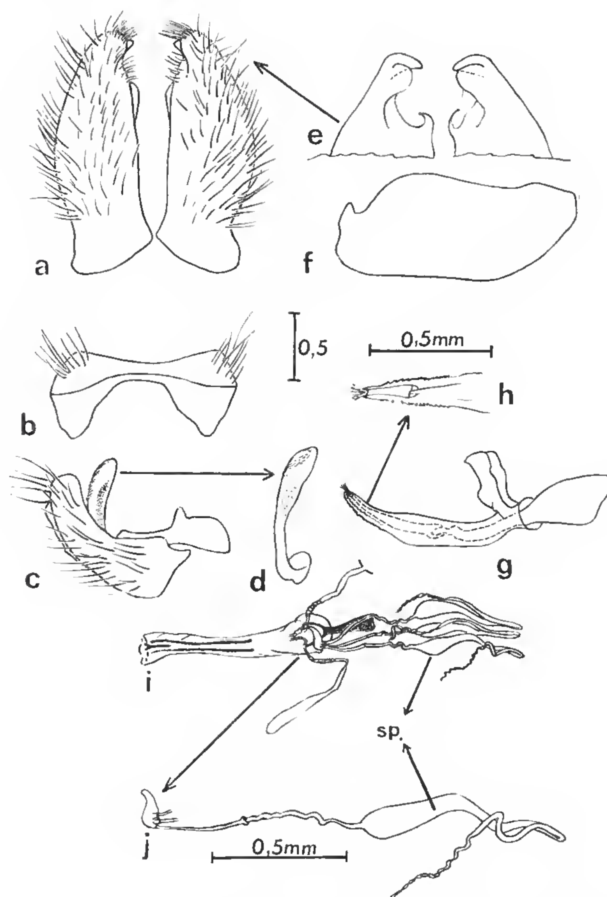


Fig. 2. — *Cerdistus melanopus* (Meigen), lectoholotype ♂ et lectoallotype ♀ : a, épandrium, en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, gonopode droit, en vue latérale ; d, dististylus ; e, extrémité de l'épandrium, en vue postéro-dorsale ; f, épandrium, en vue latérale ; g, édéage, en vue latérale ; h, *id.*, extrémité, en vue dorsale ; i, vagin, gonapodème, spermathèques et glande accessoire ; j, spermathèque (sp. : spermathèque).

En ce qui concerne la description de cette espèce, celle d'Engel (1927) est très bonne et nous ne jugeons pas utile de la reprendre ici, nous donnons seulement les dessins des genitalia des lectoholotype et lectoallotype.

Cerdistus geniculatus (Meigen, 1820)
(Fig. 3)

System. Beschr. II : 337 (*Asilus*).

La description originale laisse supposer que Meigen avait sous les yeux plusieurs exemplaires de cette espèce ; les trois spécimens du Muséum de Paris (1 ♂, 2 ♀♀), nº 844, font sûrement partie de ceux-là, d'autant plus qu'aucun autre exemplaire n'existe à Vienne. Nous avons donc désigné le mâle comme lectoholotype, une femelle comme lectoallotype et la deuxième femelle comme paralectotype. Les 3 exemplaires portent l'étiquette ronde avec le nº 1029-40.

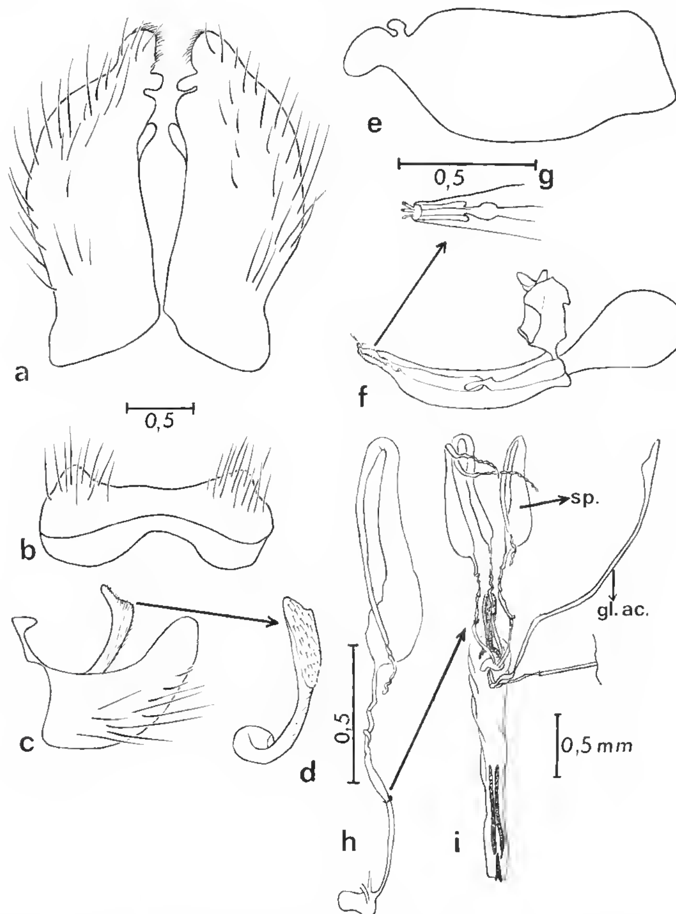


Fig. 3. — *Cerdistus geniculatus* (Meigen), lectoholotype ♂ et lectoallotype ♀ : a, épandrium en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, gonopode, en vue latérale ; d, dististylus ; e, épandrium, en vue latérale ; f, édéage, en vue latérale ; g, *id.* extrémité, en vue dorsale ; h, spermathèque ; i, vagin, gonapodème, spermathèques et glande accessoire (gl. ac. : glande accessoire, sp. : spermathèque).

L'état de ces spécimens se présente ainsi : ♂ : en très bon état ; ♀ lectoallotype : il manque les 4 derniers articles du tarse postérieur droit ; ♀ paralectotype : en très bon état.
La description originale, complétée par Engel (1927), est très bonne, une nouvelle description ne se justifie pas. Nous figurons seulement les genitalia ♂ et ♀ après dissection.

Genre **NEOITAMUS** Osten-Sacken, 1878

Dans les collections de Meigen du Muséum de Paris se trouve un seul spécimen appartenant à ce genre. Il s'agit de *N. cothurnatus* (Meigen) dont nous donnons une courte description. Il n'y a pas de trace des autres espèces mentionnées par Meigen, *aestivus* et *tabidus*, qui nous restent donc inconnues.

Neoitamus cothurnatus (Meigen, 1820)
(Fig. 4)

System. Beschr. II : 317 (*Asilus*).

L'espèce a été décrite d'après un seul mâle qui se trouve actuellement dans la collection de Meigen à Paris sous le nº 842 ; l'étiquette ronde porte le nº 1027-40 ; il constitue l'holotype. Au Muséum de Vienne, il existe 1 mâle et 1 femelle provenant de la collection

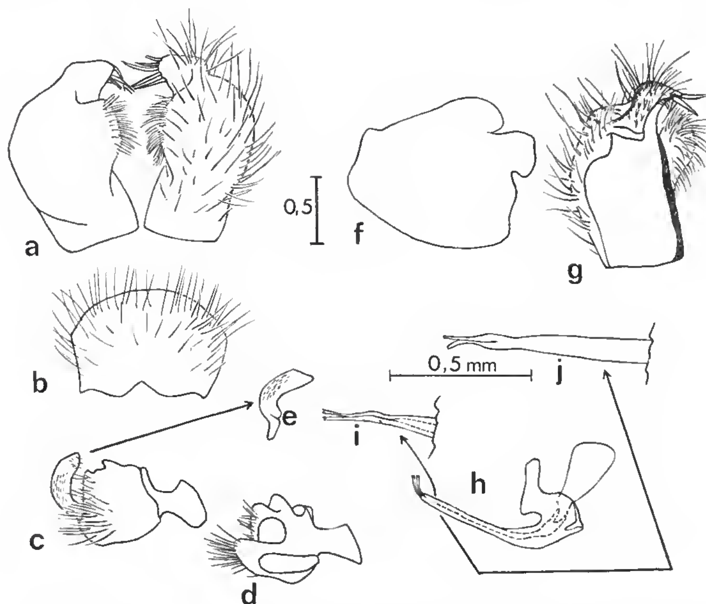


Fig. 4. — *Neoitamus cothurnatus* (Meigen), lectoholotype ♂ : a, épandrium, en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, gonopode droit, en vue latérale ; d, *id.* en vue interne ; e, dististylus ; f, épandrium, en vue latérale ; g, côté gauche de l'épandrium, en vue interne ; h, édéage, en vue latérale ; i, *id.* extrémité, en vue dorsale ; j, *id.* extrémité.

de WINTHEM. Ces spécimens ne sont pas mentionnés par MEIGEN ; ils sont probablement postérieurs à la description de l'espèce.

L'état de l'holotype est le suivant : manquent le 3e article des antennes, la patte antérieure droite et le tarse de la patte intermédiaire gauche. La description originale, très courte, a été remarquablement reprise par ENGEL (1927). Ici sont figurés les genitalia après dissection. Il faut remarquer que chez cette espèce l'extrémité de l'édéage est flexible et moins sclérifiée que le reste.

Genre **ERAX** Scopoli, 1763

MEIGEN a décrit deux espèces appartenant à ce genre : *punctatus* en 1804 et *punctipennis* en 1820 ; ces deux espèces sont actuellement considérées comme synonymes. Dans la collection de MEIGEN au Muséum de Paris existent 1 mâle et 3 femelles, étiquetés *A. punctipennis*, et aucun spécimen de *A. punctatus*. Il nous est donc impossible de nous prononcer sur la validité de cette synonymie, établie par MEIGEN lui-même (1820).

Erax punctipennis (Meigen, 1820)
(Fig. 5)

System. Beschr. II : 330 (*Asilus*).

Sans vouloir mettre en doute la synonymie, *punctatus* = *punctipennis*, nous parlons ici d'*E. punctipennis* du fait que les spécimens étudiés ont été étiquetés ainsi par MEIGEN. D'après la description, il est évident que MEIGEN a eu à sa disposition plusieurs spécimens sur lesquels celle-ci est basée. A Vienne, il existe également un mâle, provenant de la collection de WINTHEM. Nous désignons le mâle de Paris comme lectoholotype, une des femelles comme lectoallotype et les deux autres femelles comme paralectotypes.

Ces quatre spécimens de la collection MEIGEN de Paris portent le nº 855 et une étiquette ronde avec le nº 1040-40. Leur état est le suivant : ♂ : manquent le 3e article antennaire, le tarse gauche et les deux derniers articles du tarse droit des pattes intermédiaires, les quatre articles du tarse postérieur droit et le balancier gauche ; ♀ lectoallotype : manquent la patte antérieure droite, les 4 articles du tarse intermédiaire droit et les 3 articles du tarse postérieur gauche ; premier paralectotype ♀ : manque seulement le balancier droit ; deuxième paralectotype ♀ : manquent le 3e article antennaire, la patte intermédiaire gauche et les cerques. La description originale, très détaillée et complétée par ENGEL (1927), nous paraît suffisante pour la reconnaissance de l'espèce. Les genitalia ♂ et ♀ seulement sont figurés ici.

Genre **MACHIMUS** Loew, 1849

MEIGEN a décrit 11 espèces qui appartiennent aujourd'hui au genre *Machimus*. Six de ces espèces seulement sont reconnues valables, les cinq autres sont des synonymes d'autres espèces. Toutes ces synonymies sont confirmées par nous sur la base de l'étude des genitalia des spécimens conservés dans la collection de MEIGEN à Paris.

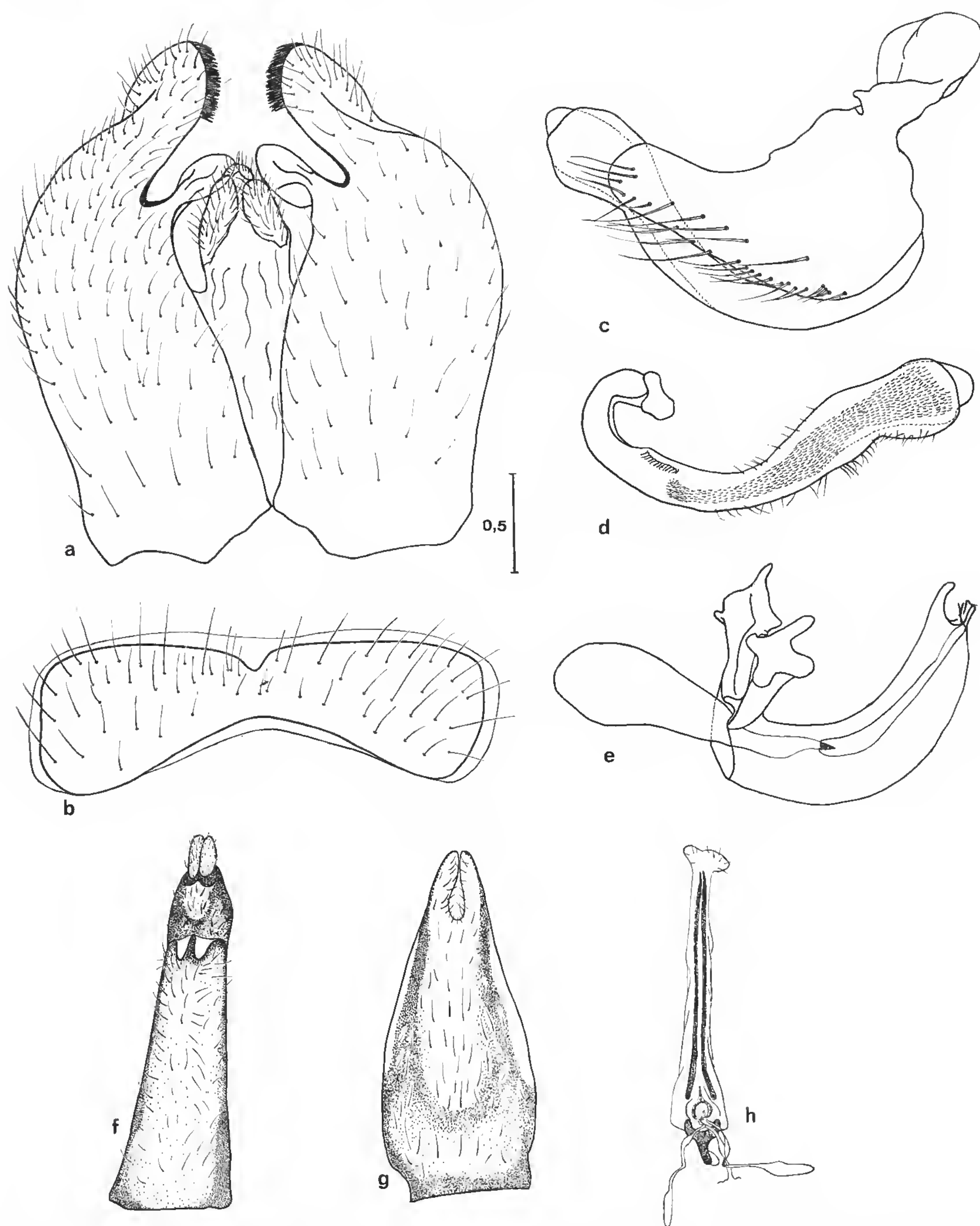


Fig. 5. — *Erax punctipennis* (Meigen), lectoholotype ♂ et lectoallotype ♀ : a, épandrium, en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, gonopode droit, en vue latérale ; d, dististylus ; e, édéage, en vue latérale ; f, ovipositeur, en vue dorsale ; g, hypogyne ; h, vagin, gonapodème et spermathèques.

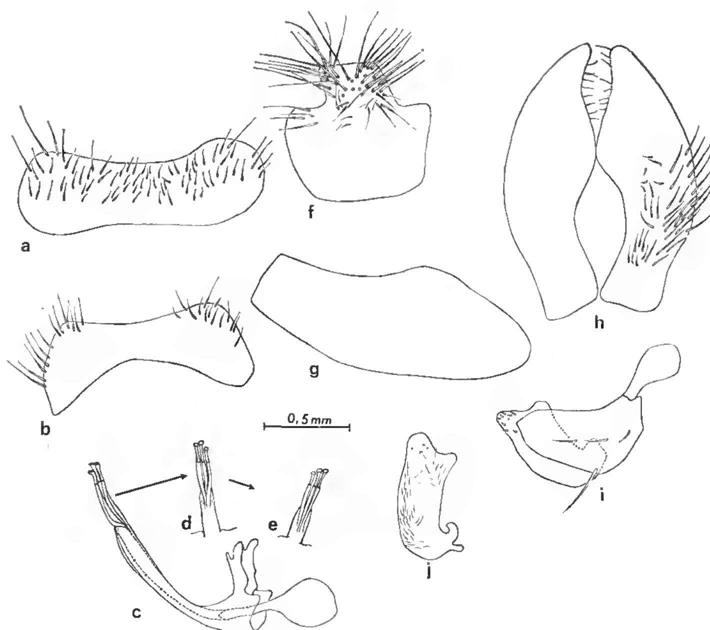


FIG. 6. — *Machimus opacus* (Meigen) (= *atricapilus* Fallen), lectoholotype ♂ : a, tergite prégénital ; b, hypandrium ; c, édéage, en vue latérale ; d, *id.*, extrémité, en vue dorsale ; e, *id.*, en vue ventrale ; f, sternite prégénital ; g, épandrium en vue latérale ; h, épandrium, en vue dorsale ; i, gonopode droit, en vue latérale ; j, dististylus.

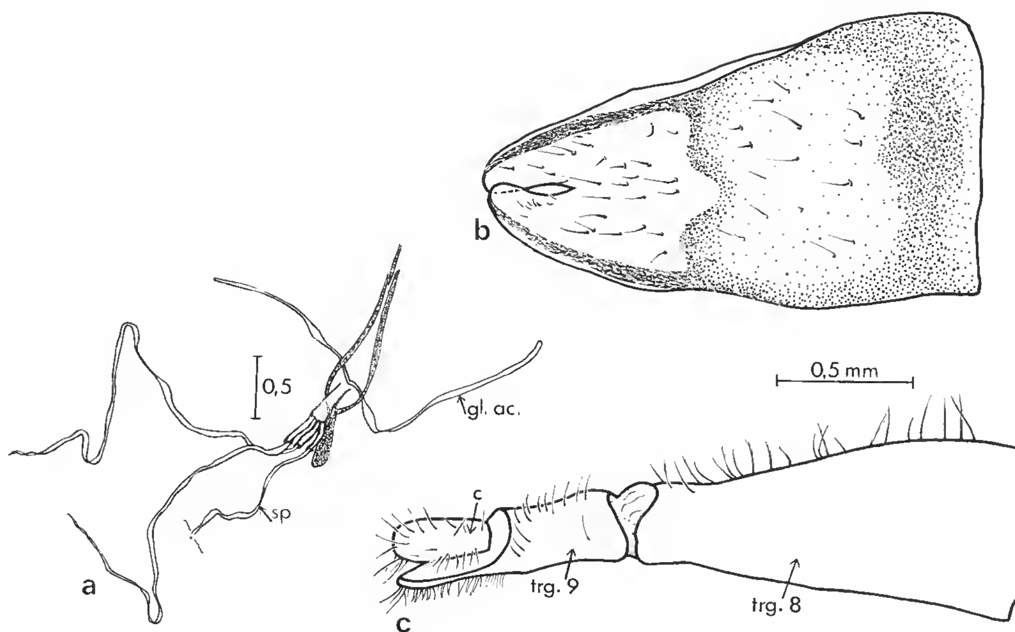


FIG. 7. — *Machimus calceatus* (Meigen) (= *atricapilus* Fallen), holotype ♀ : a, vagin, gonapodème, spermathèque et glandes accessoires ; b, hypogyne ; c, ovipositeur, en vue latérale (c. : cerques ; gl. ac. : glande accessoire ; sp. : spermathèque ; trg. : tergite).

Machinus opacus (Meigen, 1820)
(Fig. 6)

System. Beschr. II : 315 (*Asilus*).
Synonyme de *M. atricapilus* (Fallen, 1814).

Dans la collection Meigen du Muséum de Paris existent sous le n° 839 : 1 mâle, 1 spécimen sans abdomen qui est la femelle vue par Villeneuve (1910) et un couple ♂♀ sur la même épingle. Les deux premiers sont des *Machimus opacus* (Meigen) étiquetés comme lectoholotypes. Les deux derniers appartiennent à l'espèce *Dysmachus picipes* (Meigen). Il s'agit sûrement d'un mélange dû à une erreur au moment du rangement de la collection. Les 4 spécimens portent une étiquette ronde avec le même n° 1024-40. Nous donnons ici les genitalia de *M. opacus* parce qu'ils n'ont jamais été figurés même sous le nom de *M. atricapilus*.

Machinus calceatus (Meigen, 1820)
(Fig. 7)

System. Beschr. II : 316 (*Asilus*).
Synonyme de *M. atricapilus* (Fallen, 1814).

Une femelle reconnue comme l'holotype décrit par Meigen, sous le n° 840, porte une étiquette ronde avec le n° 1025-40. Nous donnons ici le dessin de l'ovipositeur qui n'a jamais été figuré même sous le nom de *M. atricapilus*.

Machinus plebeius (Meigen, 1820)

System. Beschr. II : 340 (*Asilus*).
Synonyme de *M. atricapilus* (Fallen, 1814) (*in partim*).

Dans la collection Meigen de Paris se trouvent sous ce nom (n° 862) 7 exemplaires avec l'étiquette ronde portant le n° 1047-40. De ces exemplaires 1 mâle et 1 femelle appartiennent à *M. atricapilus*, le mâle portant également une étiquette de Villeneuve avec ce nom. Les autres spécimens (5) appartiennent tous à l'espèce *Dysmachus picipes* (Meigen) dont nous parlerons plus loin.

Machinus rufimanus (Meigen, 1820)

System. Beschr. II : 339 (*Asilus*).
Synonyme de *M. atricapilus* (Fallen, 1814).

1 mâle et 1 femelle désignés comme lectoholotype et lectoallotype, sous le n° 857, portent une étiquette ronde avec le n° 1042-40, et une étiquette de Villeneuve : « *M. atricapilus* Fallen ».

Machimus chrysitis (Meigen, 1820)
(Fig. 8)

System. Beschr. II : 310 (planche 21, fig. 9) (*Asilus*).

Espèce-type du genre, désigné par Coquillett, 1915.

D'après la description originale, Meigen a dû avoir sous les yeux plusieurs exemplaires mâles et femelles de cette espèce. Au Muséum de Paris existent sous le n° 831 : 1 mâle et 1 femelle portant une étiquette ronde avec le n° 1016-40 pour le mâle et 1012 pour la femelle. Le mâle est désigné comme lectoholotype et la femelle comme lectoallotype. Au Musée de Vienne existent également 5 mâles et 1 femelle provenant de la collection de Winthem, qui ne sont pas mentionnés dans la description originale.

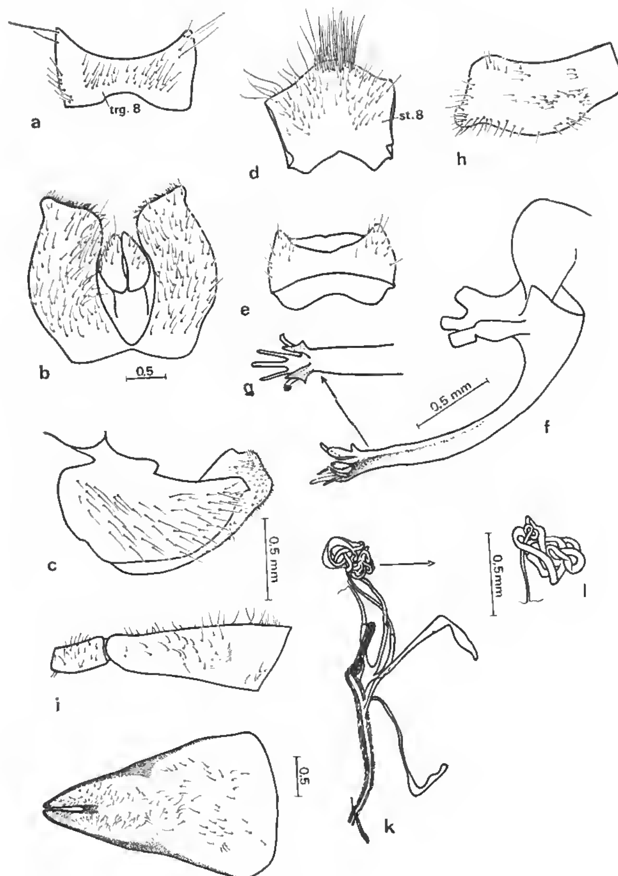


Fig. 8. — *Machimus chrysitis* (Meigen), lectoholotype ♂ et lectoallotype ♀ : a, 8e tergite ; b, épandrium, en vue dorsale ; c, gonopode, en vue latérale ; d, 8e sternite ; e, hypopyge ; f, édéage, en vue latérale ; g, *id.*, extrémité, en vue dorsale ; h, épandrium, en vue latérale ; i, ovipositeur, en vue latérale (les cerques manquent) ; j, hypogyne ; k, gonapodème, glandes accessoires et spermathèques ; l, extrémité d'une spermathèque.

Les spécimens de Paris sont en bon état ; du mâle manquent les 3 derniers articles des tarses des pattes postérieures et de la femelle la patte intermédiaire droite et le tarse de la patte intermédiaire gauche.

Nous donnons ici les dessins des genitalia mâles et femelles après dissection. La description originale et celle d'ENGEL sont complètes.

Machimus caliginosus (Meigen, 1820)
(Fig. 9)

System. Beschr. II : 313 (*Asilus*).

L'espèce est décrite d'après une seule femelle, celle qui est actuellement conservée au Muséum de Paris, sous le nº 835. Elle porte une étiquette ronde avec le nº 1028-40. Elle est considérée par nous et étiquetée comme holotype. A Vienne il n'existe aucun spécimen de cette espèce. L'holotype n'est pas en très bon état. Il manque : le 3e article des deux

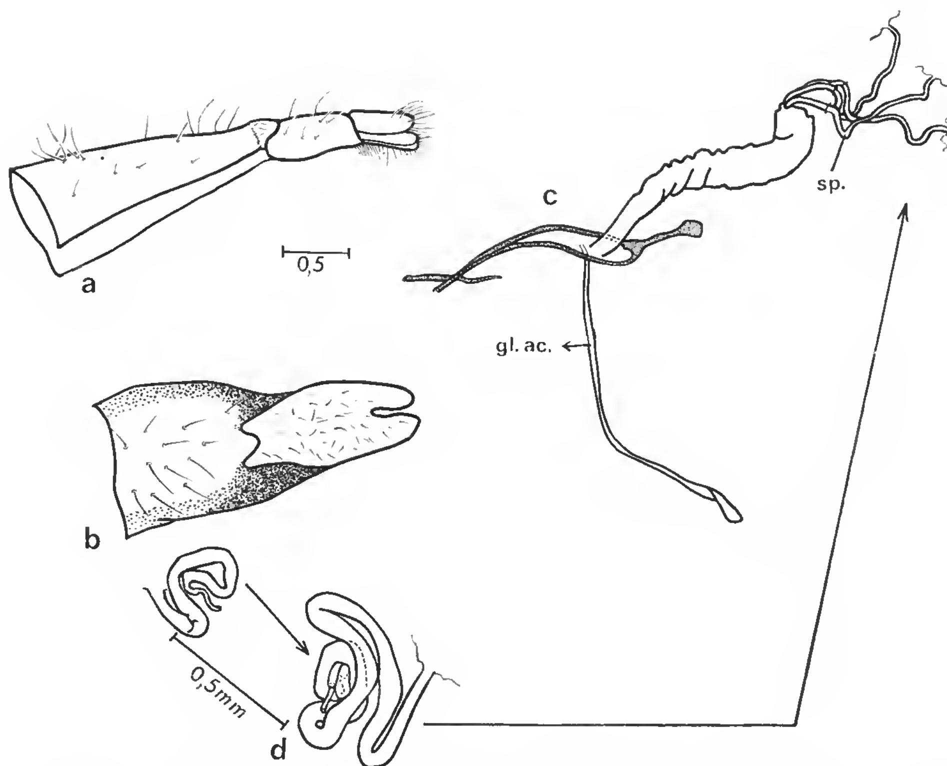


FIG. 9. — *Machimus caliginosus* (Meigen), holotype ♀ : a, ovipositeur, en vue latérale ; b, hypogyne ; c, gonapodème, glande accessoire et bases des spermathèques; d, extrémité de spermathèque (gl. ac. : glande accessoire, sp. : spermathèque).

antennes, les pattes antérieure et intermédiaire droites, les quatre derniers articles du tarse postérieur droit et la patte antérieure gauche.

Nous n'avons rien à ajouter à la description de MEIGEN ni à celle d'ENGEL. Nous figurons seulement ici les genitalia femelles de l'holotype.

Machimus fimbriatus (Meigen, 1804)
(Fig. 10)

Klassif. I : 247 (*Asilus*).
System. Beschr. II : 320 (1820) (*Asilus*).

L'espèce est décrite d'après une seule femelle, celle qui est actuellement dans la collection MEIGEN de Paris sous le nº 846 ; elle porte une étiquette ronde avec le nº 1031-40. Elle est reconnue et étiquetée par nous comme holotype. A Vienne existent 1 mâle et 4 femelles de la collection de WINTHEM qui ne sont pas mentionnés par MEIGEN dans sa description originale.

L'holotype est en relativement bon état ; il manque le troisième article antennaire, les tarses des deux pattes antérieures et les 3 derniers articles des tarses postérieurs.

A la description très courte de MEIGEN et à celle plus complète de ENGEL nous ajouterons les caractères suivants : la partie postérieure de tous les tibias de l'holotype est rouge, la partie antérieure est un peu plus foncée, mais pas aussi contrastée que l'indique ENGEL. Les genitalia de l'holotype sont figurés après dissection.

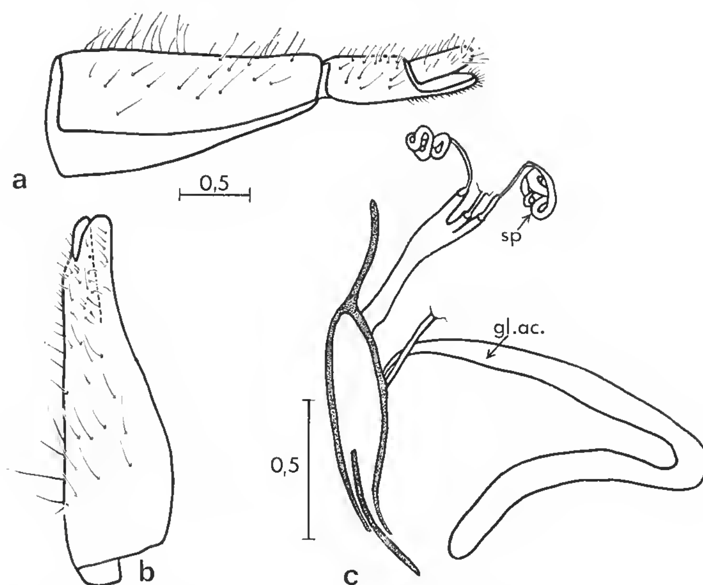


FIG. 10. — *Machimus fimbriatus* (Meigen), holotype ♀ : a, ovipositeur, en vue latérale ; b, hypogyne, en vue latérale ; c, gonapodème, glande accessoire et spermathèques (gl. ac.: glande accessoire ; sp. : spermathèque).

Machimus micans (Meigen, 1820)
(Fig. 11)

System. Beschr. II : 319 (*Asilus*).

L'espèce est décrite d'après une seule femelle se trouvant actuellement au Muséum de Paris sous le nº 845 ; l'étiquette ronde porte le nº 1030-40. Ce spécimen est reconnu et étiqueté par nous comme holotype.

Aucun exemplaire de cette espèce n'existe à Vienne. De l'holotype manquent : le tibia et le tarse de la patte antérieure droite et de la patte gauche, les 4 derniers articles des tarses, les 4 derniers articles des pattes intermédiaires, la patte postérieure gauche et les 3 derniers articles du tarse de la patte droite. Les genitalia sont figurés après dissection.

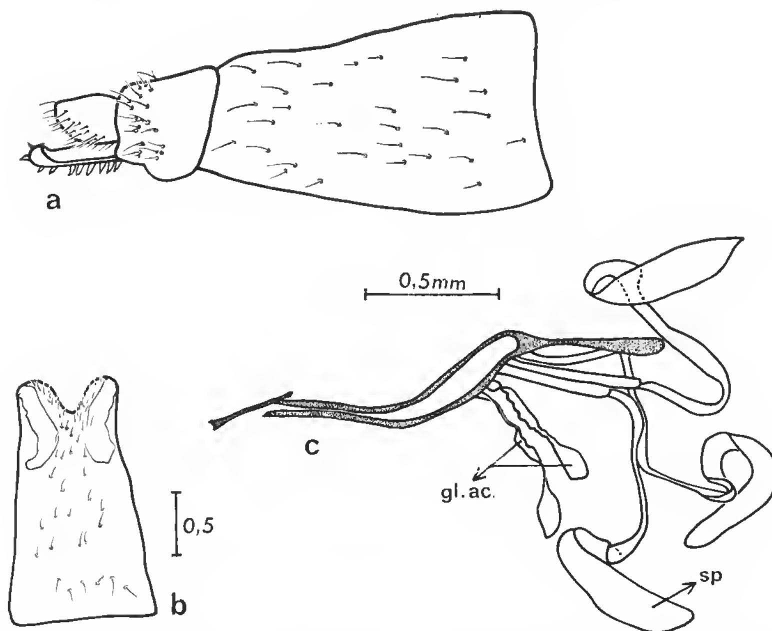


FIG. 11. — *Machimus micans* (Meigen), holotype ♀ : a, ovipositeur, en vue latérale ; b, hypogyne en vue ventrale ; c, gonapodème, glandes accessoires et spermathèques (gl. ac. : glande accessoire ; sp. : spermathèque).

Machimus pilipes (Meigen, 1920)
(Fig. 12)

System. Beschr. II : 320 (*Asilus*).

L'espèce a été décrite d'après deux mâles qui se trouvent actuellement au Muséum de Paris sous le nº 847 ; l'étiquette ronde porte le nº 1032-40. A Vienne, il n'existe aucun spécimen. Un des mâles a été désigné comme lectoholotype et l'autre comme paralectotype. Le premier est en très bon état ; du second manquent : les antennes, la patte antérieure

droite, le dernier article tarsal de la patte antérieure droite, le tibia et le tarse de la patte antérieure gauche, les deux derniers articles du tarse de la patte intermédiaire gauche, les 3 derniers articles du tarse de la patte postérieure gauche.

La description d'ENGEL est très bonne, seuls les dessins des genitalia mâles sont donnés ici.

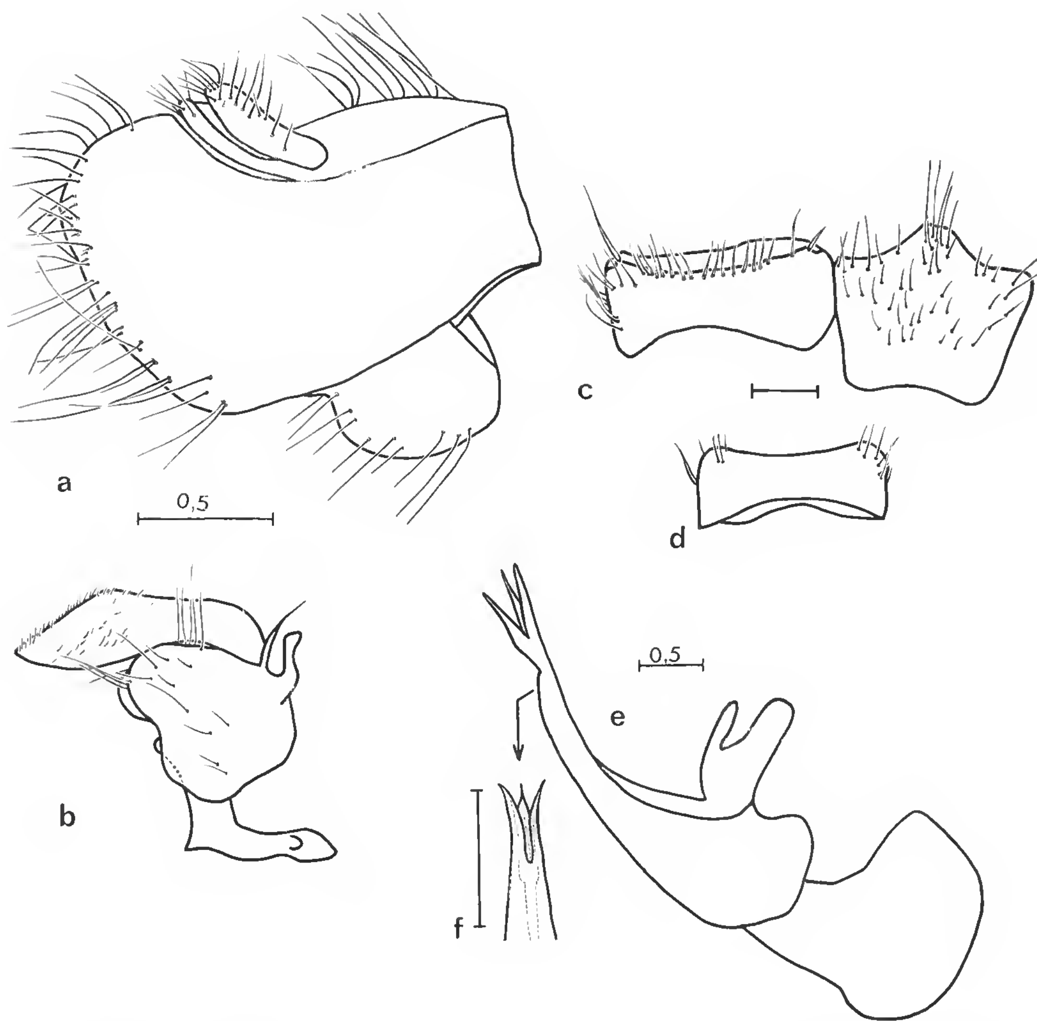


FIG. 12. — *Machimus pilipes* (Meigen), lectoholotype ♂ : a, épandrium, en vue latérale ; b, gonopode gauche, en vue latérale ; c, 8e tergite et 8e sternite ; d, hypandrium ; e, édéage, en vue latérale ; f, *id.*, extrémité, en vue dorsale.

Machimus obscurus (Meigen, 1820)

System. Beschr. II : 315 (*Asilus*).
Synonyme de *M. rusticus* (Meigen, 1820) : 311.

1 mâle et 1 femelle que nous désignons comme lectoholotype et lectoallotype, sous le nº 838 avec le nº 1023-40 sur l'étiquette ronde ; le mâle porte également l'étiquette « *M. rusticus* » manuscrite de VILLENEUVE. La synonymie a été vérifiée d'après l'examen des genitalia disséqués.

Machimus rusticus (Meigen, 1820)
(Fig. 13)

System. Beschr. II : 311 (*Asilus*).

La femelle de la collection de Paris (nº 883) doit représenter l'holotype ; elle porte une étiquette ronde avec le nº 1018-40. A Vienne, dans la collection de WINTHEM existent 2 mâles qui sont sûrement postérieurs à la description de l'espèce par MEIGEN.

La description de cette espèce a été précisée par IONESCU et WEINBERG (1961) qui ont également figuré pour la première fois les genitalia mâles après dissection.

La comparaison de ces mâles avec l'holotype femelle de *M. rusticus* montre qu'il s'agit bien de la même espèce. De même, celle de l'holotype de *M. obscurus* (Meig.) avec celui de *M. rusticus* confirme la synonymie entre ces deux espèces. Les genitalia de *M. obscurus* ne sont pas figurés ici parce qu'identiques à ceux de *rusticus* figurés par IONESCU et WEINBERG (1961). Seuls les genitalia femelles de l'holotype de *M. rusticus* sont ici figurés.

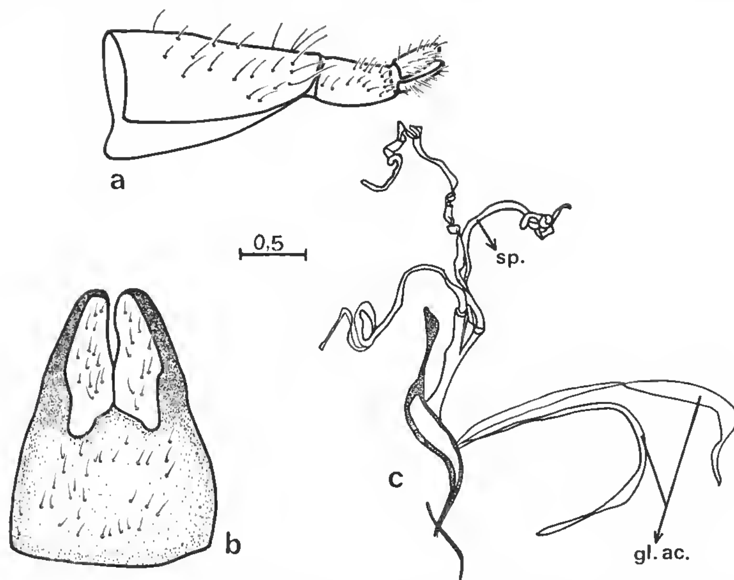


FIG. 13. — *Machimus rusticus* (Meigen), holotype ♀ : a, ovipositeur, en vue latérale ; b, hypogyne ; c, gonapodème, glandes accessoires et spermathèques (gl. ac. : glande accessoire ; sp. : spermathèque).

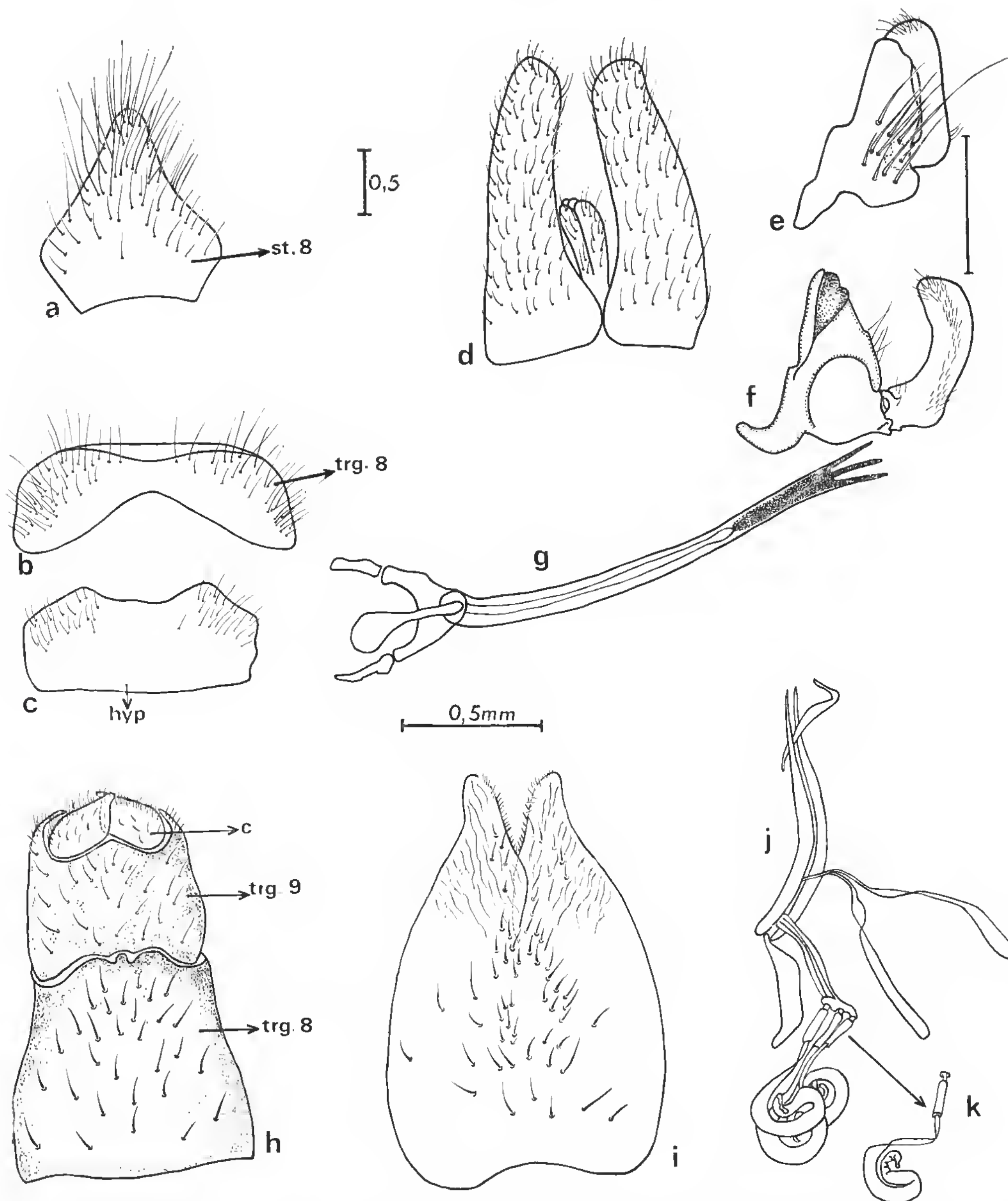


Fig. 14. — *Eutolmus rufibarbis* (Meigen), leetoholotype ♂ et leetoallotype ♀ : a, 8e sternite ; b, 8e tergite ; e, hypandrium ; d, épandrium, en vue dorsale ; e, gonopode gauche, en vue latérale externe ; f, *id.*, en vue interne ; g, édéage, en vue dorsale ; h, ovipositeur, en vue dorsale ; i, hypogyne ; j, gonapodème, glandes aeeessoires et spermathèques ; k, spermathèque.

Genre **EUTOLMUS** Loew, 1848

Meigen a décrit une seule espèce appartenant à ce genre : *E. rufibarbis* qui a été désignée comme type du genre.

Eutolmus rufibarbis (Meigen, 1820)
(Fig. 14)

System. Beschr. II : 311 (*Asilus*).

Au Muséum de Paris se trouvent 1 mâle et 2 femelles (n° 832) portant l'étiquette ronde avec le n° 1017-40. Ils appartiennent sûrement à la série vue par Meigen au moment de la description de l'espèce. Le mâle a été désigné comme lectoholotype, une femelle comme lectoallotype et l'autre comme paralectotype. A Vienne, dans la collection de Winthem, existent 1 mâle et 6 femelles. Le lectoholotype mâle est en bon état, mais il lui manque le troisième article antennaire et le tarse postérieur droit ; l'état du lectoallotype est moins bon ; de toutes les pattes seule la postérieure gauche existe, il manque également le balancier droit ; du paralectotype ♀ manquent : le troisième article antennaire, le tarse antérieur droit et des articles du tarse antérieur gauche et le bout des cerques.

La description d'Engel (1927) étant suffisamment détaillée, nous ne donnons ici que les dessins des genitalia mâles et femelles.

Genre **DYSMACHUS** Loew, 1860

Meigen a décrit, entre 1820 et 1830, 7 espèces appartenant à ce genre. De ces espèces, seules 3 sont actuellement valables, les autres étant mises en synonymie. Dans la collection Meigen de Paris se trouvent les 5 suivantes.

Dysmachus domitor (Meigen, 1830)

System. Beschr. VI : 334 (*Asilus*).
Synonyme de *Dysmachus bifurcus* (Loew, 1848).

Dans la collection de Paris se trouvent sous le n° 837 deux exemplaires, 1 ex. femelle et 1 autre sans abdomen et sans tête. Ils portent l'étiquette ronde avec le n° 1022-40.

La description de cette espèce est basée sur du matériel de la collection de Winthem. Pour cette raison, nous pensons que ces spécimens sont postérieurs à la description et par conséquent ne peuvent pas être désignés comme lectotypes. Nous n'avons pas de renseignements sur la présence des spécimens de cette espèce dans la collection de Winthem à Vienne.

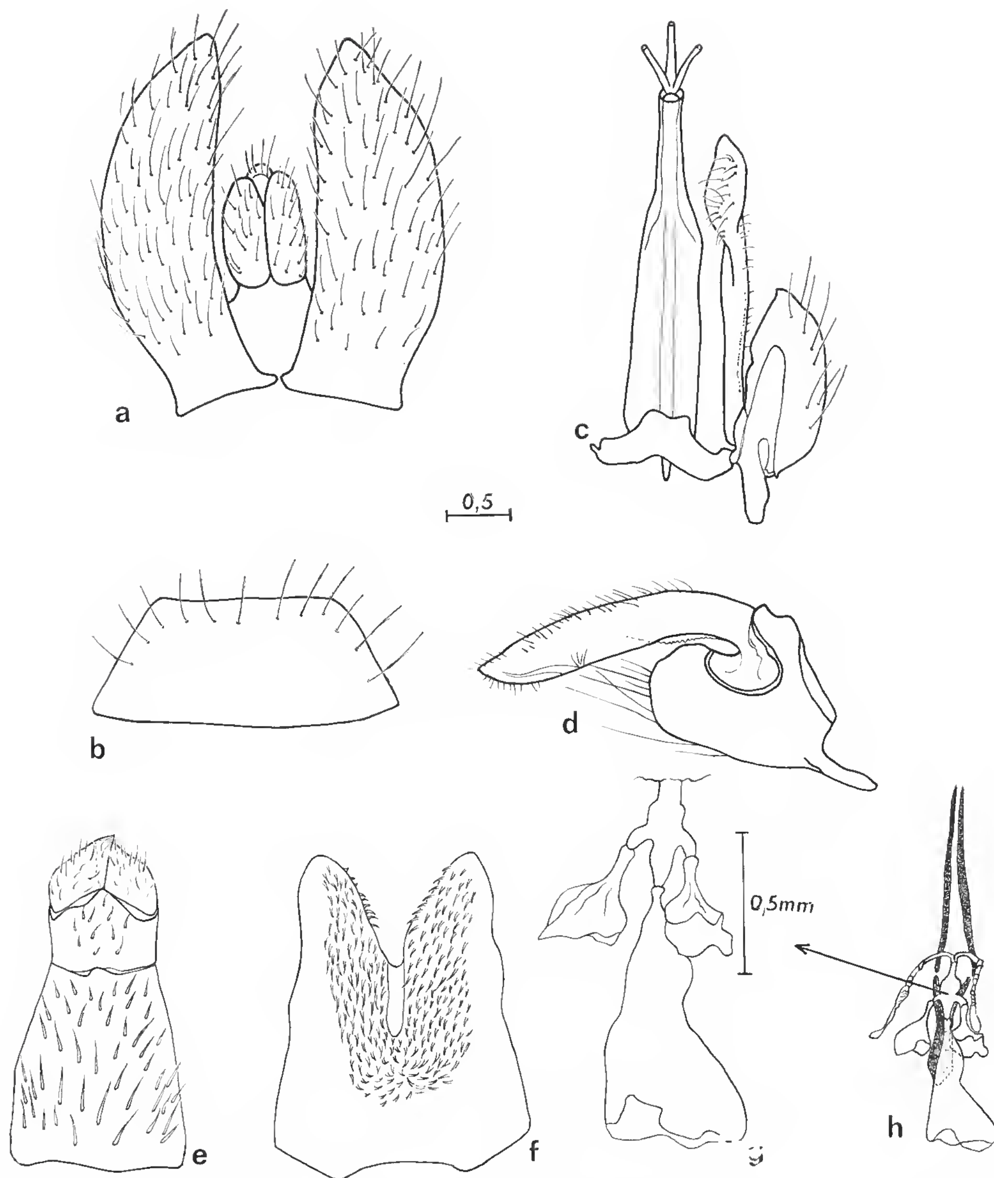


Fig. 15. — *Dysmachus trigonus* (Meigen), lectoholotype ♂ et lectoallotype ♀ : a, épandrium, en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, édéage et gonopode gauche, en vue dorsale ; d, gonopode droit, en vue latérale ; e, ovipositeur, en vue dorsale ; f, hypogyne ; g, spermathèques ; h, gonapodème, glandes accessoires et spermathèques.

Dysmachus plebeius (Meigen, 1820)

System. Beschr. II : 340 (*Asilus*).
Synonyme de *Dysmachus picipes* (Meigen, 1820) : 338.

Dans la collection de Paris existent 5 exemplaires, 2 mâles et 3 femelles, sous le nº 862, avec l'étiquette ronde nº 1047-40. Nous désignons 1 mâle comme lectoholotype, 1 femelle comme lectoallotype et les autres comme paralectotypes.

Dysmachus trigonus (Meigen, 1820)
(Fig. 15)

System. Beschr. II : 322 (*Asilus*).

Dans la collection de Meigen à Paris, sous le nº 848, existent 1 mâle et 2 femelles avec l'étiquette ronde nº 1033-40. Nous désignons le mâle comme lectoholotype, une des femelles comme lectoallotype et la deuxième femelle comme paralectotype.

Cette espèce constitue l'espèce-type du genre.

Le lectoholotype est en relativement bon état, mais il lui manque : le 3e article antennaire, le dernier article tarsal de la patte intermédiaire gauche, les quatre articles tarsaux de la patte postérieure droite et le dernier article du tarse postérieur gauche.

La description originale est complétée par Engel (1927). Nous figurons ici les genitalia mâles et femelles après dissection. Dans la collection de Winthem, à Vienne, existent 4 mâles et 11 femelles.

Dysmachus fuscipennis (Meigen, 1820)
(Fig. 16)

System. Beschr. II : 337 (*Asilus*).

La description a été faite d'après un mâle qui se trouve actuellement à Paris et qui constitue l'holotype, sous le nº 858 et avec l'étiquette ronde nº 1048-40. Aucun exemplaire de cette espèce n'existe dans la collection de Winthem, de Vienne.

L'holotype est en bon état, mais il manque : l'antenne droite et le 3e article de l'antenne gauche, le dernier article du tarse droit antérieur, les deux derniers du tarse antérieur gauche et les 3 articles du tarse postérieur droit.

La description originale est complétée par Engel (1927). Nous donnons ici les dessins des genitalia de l'holotype après dissection.

Dysmachus picipes (Meigen, 1820)
(Fig. 17)

System. Beschr. II : 338 (*Asilus*).

Dans la collection Meigen de Paris existent, sous le nº 859, 4 mâles et 1 femelle portant l'étiquette ronde nº 1044-40. Nous avons désigné un mâle comme lectoholotype, la

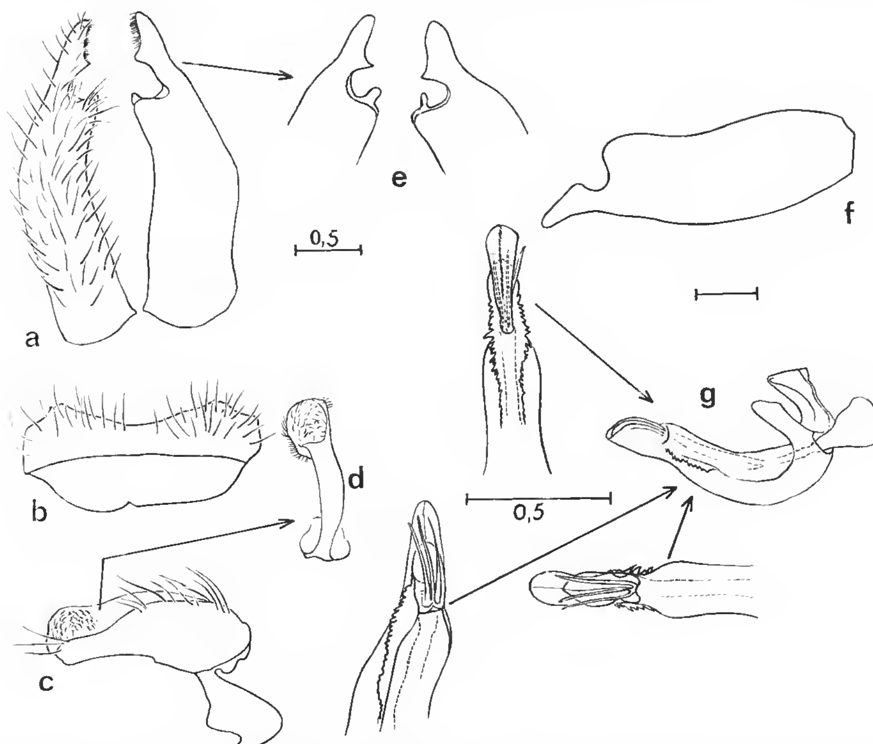


Fig. 16. — *Dysmachus fuscipennis* (Meigen), holotype ♂ : a, épandrium, en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, gonopode gauche, en vue latérale ; d, dististylus ; e, extrémité de l'épandrium ; f, épandrium, en vue latérale ; g, édéage, en vue latérale.

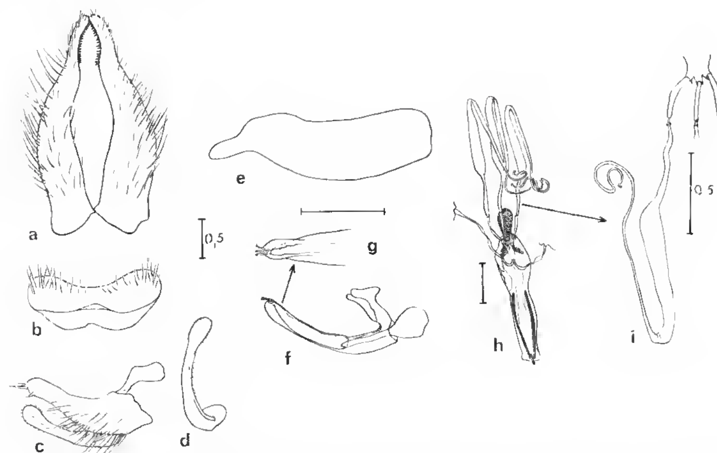


Fig. 17. — *Dysmachus picipes* (Meigen), leetoholotype ♂ et leetoallotype ♀ : a, épandrium, en vue dorsale ; b, hypandrium ; c, gonopode droit, en vue latérale ; d, dististylus ; e, épandrium, en vue latérale ; f, édéage, en vue latérale ; g, *id.*, extrémité en vue dorsale ; h, vagin, gonapodème et spermathèques ; i, spermathèque.

femelle comme lectoallotype et les 3 autres mâles comme paralectotypes. Dans la collection de Winthem à Vienne existent 6 mâles et 4 femelles.

Ces spécimens sont en relativement bon état. Il manque au lectoholotype : les pattes antérieure et intermédiaire droites, au lectoallotype : le 3e article antennaire : les paralectotypes sont entiers, sauf que pour l'un, il manque l'extrémité gauche de l'épandrium, et pour l'autre le 3e article antennaire et les trois derniers articles du tarse postérieur gauche.

La description de Meigen est bien complétée par Engel (1927). Sont donnés ici les dessins des genitalia mâles et femelles des spécimens types disséqués.

La comparaison des holotypes de *D. plebeius* et *D. picipes* confirme la synonymie entre ces deux espèces.

En ce qui concerne les espèces *Asilus varius* Meigen, 1820, et *A. variegatus* Meigen, 1830, qui ont été placées par les auteurs dans le genre *Dysmachus*, nous ne pouvons rien en dire puisque aucun spécimen avec ces noms n'existe dans la partie de la collection Meigen conservée au Muséum de Paris.

Remerciements

Nous remercions le Dr Ruth Lichtenberg de nous avoir communiqué les renseignements concernant les espèces de la collection de Winthem conservée au Musée de Vienne. Nous remercions aussi Mme M. Lacaisse et Mme M. Bonora qui nous ont très aimablement aidés à la présentation de ce travail.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Engel, E. O., 1927-1928. — *In* « Lindner : Die Fliegen der palaearktischen Region », 4, Asilidae. Stuttgart.

Ionescu, M. A., und Medeea Weinberg, 1961. — Studien über die Taxonomischen Merkmale und deren Variabilität bei Einigen Raubfliegenarten. Diptera-Asilidae. *Revue Biol., Buc.*, **6** (4) : 425-434.

Macquart, M., 1847. — Notice nécrologique sur Meigen. *Annls Soc. ent. Fr.*, 2e sér., **5** : 323-334.

Meigen, J. W., 1820. — Systematische Beschreibung der bekannten europaischen zweiflügeligen II : 239-345.

— 1830. — Systematische Beschreibung der bekannten europaischen zweiflügeligen VI : 330-334.

Morge, G., 1974. — Johann Wilhelm Meigen (Autobiographie des Begründers der Dipterologie und eines der bedeutendsten Dipterologen vor P. Gabriel Strobl). *Beitr. Ent., Berlin*, **24** : 93-160.

Manuscrit déposé le 11 août 1975.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 373, mars-avril 1976, Zoologie 261 : 417-438.

Achevé d'imprimer le 30 juillet 1976.

IMPRIMERIE NATIONALE

6 564 002 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.


MUSEUM
NATIONAL
D'HIST. NAT.